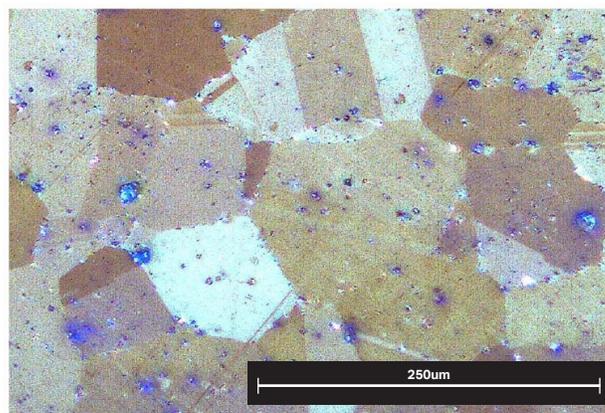
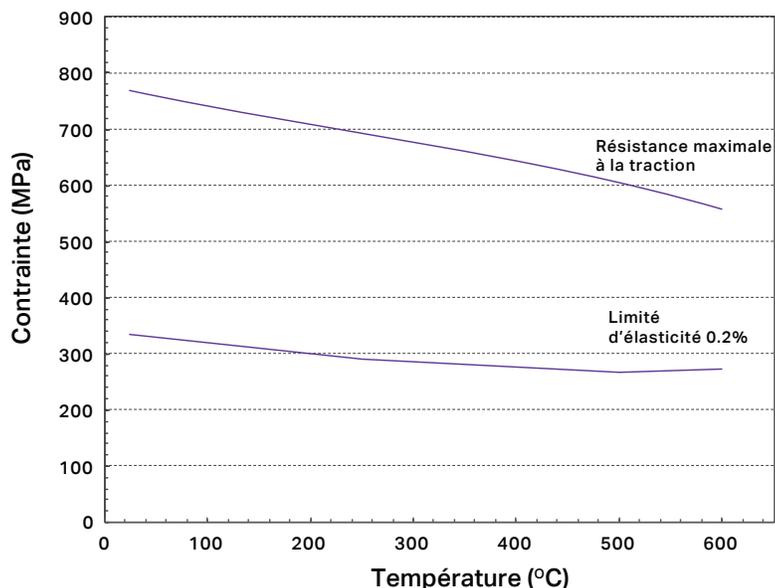


Inconel 625

Autres désignations : UNS N06625, ISO NW6625, DIN 17744

L'Inconel 625 est un superalliage à base de nickel-chrome très résistant à la corrosion et aux températures élevées. Il est facile à imprimer, ce qui vous permet de réaliser des prototypes fonctionnels et des pièces finies pour utilisation dans des environnements sévères. L'Inconel 625 de Markforged est conforme aux exigences chimiques de la norme ASTM B443.

| Composition | Quantité |
|-------------|--------------|
| Chrome | 20-23 % |
| Molybdène | 8-10 % |
| Fer | 5% max. |
| Niobium | 3,15-4,15 % |
| Cobalt | 1 % max. |
| Manganèse | 0,5 % max. |
| Silicium | 0,5 % max. |
| Aluminium | 0,4 % max. |
| Titane | 0,4 % max. |
| Carbone | 0,1 % max. |
| Phosphore | 0,015 % max. |
| Soufre | 0,015 % max. |
| Nickel | bal |



Inconel 625 Markforged, fritté

Inconel 625 imprimé sur le Metal X, puis lavé dans le Wash-1, et fritté dans le Sinter-1. La microstructure frittée saisie à une résolution de 100 est présentée à droite.

| Propriétés mécaniques caractéristiques | Standard | Markforged fritté | Wrought AMS 5599 ¹ |
|--|-----------|-------------------|-------------------------------|
| Résistance maximale à la traction | ASTM E8 | 765 MPa | 827 MPa |
| Limite d'élasticité 0.2 % | ASTM E8 | 334 MPa | 414 MPa |
| Allongement à la rupture | ASTM E8 | 42 % | 30 % |
| Dureté | ASTM E18 | 7 HRC | 0-19 HRC |
| Densité relative ² | ASTM B923 | 96,5 % | 100 % |

1. Les données Wrought AMS 5599 représentent des valeurs minimales, excepté pour ce qui est de la dureté.

2. La densité relative de l'Inconel 625 présuppose une densité de référence de 8,44 g/cm².

3. Les tests ASTM E21 sous haute température ont été effectués par un laboratoire indépendant NADCAP. Les échantillons ont été imprimés en XY et la longueur du gabarit a été usinée sur mesure.

Ces données correspondent aux valeurs caractéristiques de l'Inconel 625 Markforged fritté. Les échantillons Markforged ont été imprimés sous forme de pièces parfaitement denses avec un remplissage à 100 %. Les données de dureté et de densité ont été testées en interne, et toutes les autres données ont été testées et validées par des sources extérieures. Ces données représentatives ont été testées, mesurées ou calculées à l'aide de méthodes standard et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Markforged ne fournit aucune garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite.